2020 年 1 月 20 日
一般財団法人 化学及血清療法研究所

第 1 回『太田原豊一賞』受賞者が決定しました

一般財団法人 化学及血清療法研究所（理事長：木下 統晴、所在地　熊本市中央区）は、このたび開催されました理事会において、下記の 2 氏に第 1 回『太田原豊一賞』を贈呈することを決定しました。

受賞者には、賞状、トロフィーのほか、副賞 1,000 万円が贈られます。

~~贈呈式は、3 月 17 日（火）午後 5 時より、熊本ホテルキャッスル（熊本市内）において開催されます。~~

記

赤司 浩一（あかし　こういち） 先生
九州大学大学院医学研究院 教授 （60 歳）

受賞研究テーマ：
ヒト造血幹細胞・白血病幹細胞研究とその解析システムの構築

前田 健（まえだ　けん） 先生
国立感染症研究所 獣医科学部 部長 （51 歳）

受賞研究テーマ：
重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルスの我が国における初分離および人と動物における感染・発症に関する研究

赤司　浩一　先生

前田　健　先生

以上

受賞者の研究テーマおよびご略歴

赤司 浩一（あかし こういち） 先生

受賞研究テーマ：

ヒト造血幹細胞・白血病幹細胞研究とその解析システムの構築

赤司先生は、白血病の病態を明らかにするためには正常造血の正確な理解が必要であることから、1990 年代後半よりマウスおよびヒトにおいて、造血幹細胞から成熟血球の途中に位置する骨髄系前駆細胞、リンパ球系前駆細胞、樹状細胞系前駆細胞など、各種正常造血前駆細胞を同定しその純化法を次々に発表されました。これら純化法は広く活用されており、例えば純化した各種前駆細胞に白血病関連遺伝子を導入することにより、白血病化に必須の遺伝子のスクリーニングや白血病モデル作製が可能になりました。また、ヒト幹細胞の機能解析のためには、ヒト細胞のマウスからの拒絶を回避するため免疫不全マウスに異種移植する必要がありますが、赤司先生らは生着効率が高い異種移植システムの開発を続けられています。これらの技術は、がん幹細胞、白血病幹細胞研究のみならず、発生、造血、免疫などの各分野において必須の研究手段として広く用いられています。

以上の前駆細胞分離技術と異種移植システムを活用して、ヒト白血病の源となる白血病幹細胞の分離、各種白血病の発症モデルの作製、白血病幹細胞の生存因子としての MCL-1 の同定など、白血病幹細胞化メカニズムの解明に大きく貢献されました。更に分離した白血病幹細胞の網羅的トランスクリプトーム解析を行い、ヒトの急性骨髄性白血病幹細胞が TIM-3 分子を特異的に発現していること、TIM-3 シグナルがその維持と増殖に必須であることなどを発表されました。これらの研究成果に基づき、白血病幹細胞根絶のための新薬を開発中です。

また、2008 年より九州大学病態修復内科 教授、血液腫瘍内科 科長として年間 60 例以上の造血幹細胞移植を行うなど、悪性造血器腫瘍の臨床に貢献し、診断・治療に関する数々の研究論文を発表されています。

略歴：

学歴

1985 年 3 月	九州大学医学部卒業
1987 年 6 月	九州大学医学部第一内科研究生
1989 年 5 月	同上　修了

職歴

1985 年 6 月	九州厚生年金病院研修医
1986 年 6 月	九州大学医学部附属病院研修医
1989 年 6 月	九州大学附属病院医師（輸血部）
1990 年 5 月	九州大学附属病院医師（第一内科）
1991 年 5 月	原三信病院内科医師（血液内科）
1993 年 4 月	日本学術振興会特別研究員（平成 8 年 3 月終了）
1993 年 11 月	米国スタンフォード大学病理学　ポストドック
2000 年 3 月	米国ハーバード大学医学部病理学 ダナファーバー癌研究所　腫瘍免疫・エイズ学講座 Assistant professor
2003 年 7 月	Associate professor（同上）
2004 年 6 月	九州大学病院　遺伝子細胞療法部　教授
2008 年 1 月	九州大学大学院医学研究院　病態修復内科（第一内科）　教授
2014 年 10 月	日本血液学会　理事長
2018 年 4 月	九州大学病院　病院長

受賞歴

2000 年	Cheryl Whitlock/Pathology Memorial Prize
2001 年	New Investigator Award in Massachusetts Medical Foundation
2002 年	Damon Runyon Cancer Research Foundation Scholarship
2005 年	第 1 回日本学術振興会賞
2014 年	第 3 回日本血液学会賞

前田 健（まえだ　けん）　先生

受賞研究テーマ：

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルスの我が国における初分離および人と動物における感染・発症に関する研究

前田先生は、これまでに数多くの新規ウイルスの分離に成功し、その性状を解析されてきました。その中で顕著な成績として、2012 年 11 月に山口県の重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の患者から、国内で最初にウイルスを分離・同定したことが挙げられます。その際に、前田先生のウイルス分離における技術・観察能力が国際的にも高く評価されています。その後、国立感染症研究所において詳細な解析がなされ、2013 年 1 月には感染症法 4 類感染症、3 月には 3 種病原体に指定されました。その後もマダニ媒介性の本疾患を詳細に解析されました。

更に、顕著な発見としては、2017 年 4 月に和歌山県において SFTS 発症猫を世界で初めて発見し、2017 年 6 月には徳島県において SFTS 発症犬を世界で初めて発見されました。その後、前田先生を中心とした研究グループにより、ネコにおいてはこの 2 年間で 150 頭の発症猫、9 頭の発症犬を診断されています。驚くべきことに、ネコにおいては致死率 60%であることが判明し、ネコにおける最重要疾患であることが判明しました。

最も重要な発見として、医師並びに感染研の先生方とともに SFTS 発症犬から濃厚接触による飼い主の感染、SFTS 発症猫を診断した獣医師の感染を発見されたことです。SFTS ウイルスはマダニから感染すると思われていましたが、発症動物から飼い主・獣医師・看護師が感染することを明らかにされました。

また、前田先生は各種動物における SFTS ウイルスの感染状況の調査も行われました。その際に、2013 年当時では SFTS 患者の発生していない地域において、抗 SFTS ウイルス抗体保有アライグマ数が急激に増加したことからその地域の担当者にリスクを報告し、注意喚起していただいたところ、その 2 か月後に患者の発生が見られました。動物の調査がヒトに直接役立つ貴重な例になりました。

略歴：

学歴

1993 年 3 月	東京大学農学部獣医学科卒業
1993 年 4 月	東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程入学
1996 年 3 月	東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程修了
1996 年 3 月	博士（獣医学）取得

職歴

1994 年 4 月～ 1996 年 3 月	日本学術振興会特別研究員（DC1）
1996 年 4 月～ 1996 年 8 月	日本学術振興会特別研究員（PD）
1999 年～	岡山大学農学部非常勤講師
2004 年～	九州大学農学部非常勤講師
2009 年～	広島大学農学部非常勤講師
2001 年 4 月～ 2003 年 3 月	Center of Infectious Disease and Vaccine Research University of Massachusetts School 客員研究員
1996 年 9 月～ 2009 年 3 月	山口大学農学部准教授
2016 年 4 月～ 2019 年 3 月	山口大学大学院連合獣医学研究科副研究科長
2009 年 4 月～ 2019 年 3 月	山口大学農学部（現、共同獣医学部）教授
2019 年 4 月～	山口大学大学院連合獣医学研究科 客員教授
2019 年 4 月～	国立感染症研究所獣医科学部 部長

以上